

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tata letak fasilitas pabrik merupakan suatu cara untuk mengatur dan menyusun penempatan fasilitas agar dapat menunjang kelancaran proses produksi. Tata letak fasilitas pabrik ini meliputi pengaturan dan perencanaan tata letak mulai dari menyusun penempatan mesin, peralatan, aliran bahan dan orang-orang yang bekerja pada masing-masing stasiun kerja.

Perancangan tata letak fasilitas pabrik meliputi penyusunan penempatan tata letak fasilitas-fasilitas yang digunakan dalam proses produksi dengan memanfaatkan area yang tersedia untuk melakukan penempatan letak mesin produksi, bahan perlengkapan untuk produksi, dan semua peralatan yang digunakan dalam proses produksi.

Tujuan dari melakukan perancangan tata letak fasilitas pabrik adalah agar bisa melakukan pemanfaatan ruangan lantai produksi yang lebih efisien dan efektif. Untuk menciptakan pemanfaatan ruangan yang efektif perlu dilakukan penusunan fasilitas produksi dan diatur sedemikian rupa sesuai dengan aliran proses produksi dengan mempertimbangkan jarak minimal antar fasilitas produksi, dan aliran perpindahan bahan baku.

UKM Tahu Urang Awak yang berlokasi di Jln. Raya Ampang No.88-5, Lubuk Lintah, Kec. Kuranji, Kota Padang, merupakan suatu usaha kecil menengah yang bergerak dibidang industri pengolahan kacang kedelai menjadi tahu, dimana permasalahan yang ditemui diUKM Tahu Urang Awak adalah kondisi *Layout* lantai produksi masih kurang efektif dan efisien dalam pemanfaatan ruang lantai produksi dan jarak antar fasilitas produksi ada yang berjauhan hal ini dapat mengurangi efisiensi kerja diUKM Tahu Urang Awak.

Aliran produksi yang kurang baik ini dapat menimbulkan ongkos perpindahan bahan baku (*Material Handling*) yang lebih besar. Total ongkos *Material Handling* yang dikeluarkan oleh UKM Tahu Urang Awak dalam satu hari kerja Sebesar Rp 155.942,49,-.

Faktor yang mempengaruhi ongkos *Marerial Handling* ini diantaranya adalah jarak tempuh perpindahan bahan baku dari satu stasiun kerja ke stasiun kerja berikutnya, frekuensi perpindahan bahan baku antar stasiun kerja dan ongkos pengangkutan per meter gerakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Jarak Perpindahan Bahan Baku

Dari-Departemen	Ke-Departemen	Jarak (M)
Gudang bahan baku	Perendaman	2
Perendaman	Penggilingan	1
Penggilingan	Perebusan	1.5
Perebusan	Penyaringan	3
Penyaringan	Pencetakan	1.5
penyaringan	Limbah	9
Pencetakan	Pemotongan	3
Pemotongan	Limbah	4
Pemotongan	Barang jadi	3
Barang jadi	Limbah	2
Total		30

Sumber: Pengumpulan Data

Dari latar belakang diatas maka diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi UKM Tahu Urang Awak dengan melakukan langkah *Relayout* tata letak fasilitas pabrik yang lebih baik agar dapat meminimalkan ongkos *Material Handling* maka penulis merumuskan penelitian dengan judul **“Rancang Ulang Tata Letak Untuk Mengurangi Jarak dan Biaya *Material Handling* Dengan Metode *Konvensional* di UKM Tahu Urang Awak”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa masalah yang terjadi berkaitan dengan tata letak fasilitas pabrik dan biaya perpindahan *Material Handling* yang terdapat dalam latar belakang, dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Tata letak fasilitas produksi dipabrik tahu UKM Tahu Urang Awak yang masih belum optimal sehingga aliran produksi yang ada kurang baik.
2. Adanya penempatan fasilitas yang belum tepat sehingga menyebabkan tingginya ongkos *Material Handling*.
3. Jarak antar fasilitas produksi masih berjauhan.

1.3 Batasan Masalah

Supaya pembahasan yang dilakukan lebih terarah dan tidak melenceng dari penelitian yang dilakukan maka batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada tata letak fasilitas produksi dipabrik tahu UKM Tahu Urang Awak.
2. Biaya yang dibahas hanya difokuskan pada biaya operasional dari *Material Handling*.
3. Penelitian hanya pada jarak lintasan perpindahan dan ongkos *Material Handling* dari-ke tiap departemen.
4. Proses produksi dipabrik tahu UKM Tahu Urang Awak berjalan lancar.
5. Melakukan perancangan ulang tata letak fasilitas produksi dengan menggunakan metode *Konvensional*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dilatar belakang dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk *Layout* usulan dipabrik tahu UKM Tahu Urang Awak dengan metode *Konvensional*?
2. Berapa jarak dan ongkos *Material Handling* yang dapat dikurangi berdasarkan *Layout* usulan?
3. Bagaimana perbandingan jarak dan ongkos *Material Handling Layout* awal dengan *Layout* usulan?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang *layout* usulan agar penempatan tata letak fasilitas pabrik yang lebih efisien dengan metode perancangan system *Konvensional*.
2. Menentukan jarak dan ongkos *Material Handling* yang dapat dikurangi berdasarkan *Layout* usulan.

3. Membandingkan hasil jarak dan ongkos *Material Handling Layout* awal dengan *Layout* usulan.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat baik kepada mahasiswa, perusahaan dan kampus untuk mengetahui tata letak pabrik yang benar. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Memberi pengalaman dalam perancang tata letak fasilitas pabrik yang benar.
 - b. Mengetahui dimana saja letak kesalahan tata letak fasilitas produksi pabrik tahu.
 - c. Memberi masukan kepada pemilik usaha mengenai tata letak fasilitas pabrik yang sesuai.
2. Bagi Perusahaan
 - a. Mendapat masukan dari mahasiswa untuk pengembangan yang lebih baik.
 - b. Perusahaan dapat melakukan perbaikan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mahasiswa.
 - c. Dapat mengenalkan perusahaan dengan dunia pendidikan melalui mahasiswa.
3. Bagi Kampus

Laporan tugas akhir ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sarana tambahan referensi untuk penelitian lanjutan yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan Tugas Akhir ini terdiri dari beberapa sub bab, sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada sub bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah dalam penelitian, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada sub bab ini menjelaskan mengenai landasan teori yang telah digunakan sebagai pedoman penulisan yang nantinya dapat membantu dalam pemecahan masalah dan berisi tentang penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada sub bab ini berisikan tentang obyek penelitian, jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, pengumpulan data dan sumber data, teknik pengolahan data yang dilakukan, dan *Flowc hart*.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada sub bab ini berisikan tentang tahapan penelitian dalam melakukan pengumpulan data dan melakukan pengolahan data.

BAB V ANALISIS HASIL

Pada sub bab ini berisikan analisis dari hasil pengolahan data serta interpretasi dari hasil yang diperoleh melalui penelitian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari penelitian serta saran perbaikan untuk pihak perusahaan.